

DEUTSCHE BAUZEITUNG

Redaktion u. Expedition:
Berlin, Oranienstrasse 101.

Bestellungen
übernehmen alle Postanstalten
und Buchhandlungen,
für Berlin die Expedition.

Organ des Verbandes

deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Redakteur K. E. O. Fritsch.

Jeden Sonnabend wird ein
Hauptblatt mit einer Inse-
raten-Beläge, jeden Mittwoch
ein Inseratenblatt
ausgegeben.

Insertionspreis:
3/4 Sgr. pro Zeile.

Abonnementspreis 1 Thaler pro Quartal.

Berlin, den 1. November 1873.

Erscheint Mittwoch und Sonnabend.

Inhalt: Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine. — Bau-
Industrie-Ausstellung 1874. — Das Bauwesen auf der Wiener Weltausstellung des
Jahres 1873 (Fortsetzung). — Zinshaus-Baugruppen am Schottenring in Wien. —
Mittheilungen aus Vereinen: Württembergischer Verein für Baukunde in
Stuttgart. — Architekten-Verein zu Berlin. — Vermischtes: Ueber die Berle-
selungs-Anlagen zur Kanalisation von Berlin. — Die Beratungen Sachverständiger

über die zur Erhöhung der Sicherheit im Eisenbahn-Betriebe zu ergreifenden
Maassnahmen. — Die neue Schule zu Gohlis bei Leipzig. — Für das Münster zu
Strassburg. — Zur Anlage von Blitzableitern. — Das Deutsche Gewerbe-Museum.
— Konkurrenzen: Preisausschreiben. — Preisertheilung. — Personal-Nach-
richten. — Brief- und Fragekasten.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Die statutenmässige General-Versammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine soll An-
fangs September k. J. zu Berlin Statt finden, wozu die Verbandsgenossen hiermit vorläufig eingeladen werden.

Der Umstand, dass die Berechtigung zur Theilnahme an dieser Versammlung nicht, wie bei den früheren Wan-
derversammlungen deutscher Architekten und Ingenieure, unbeschränkt, sondern an die Mitgliedschaft irgend eines der zum
Verbande gehörigen Vereine geknüpft ist, macht es unmöglich, die Zahl der Theilnehmer nach früheren Erfahrungen ab-
zuschätzen. Um jedoch für die Vorbereitungen zu dieser Versammlung einigen Anhalt zu haben, ergeht an die verbun-
denen Vereine hiermit die ganz ergebenste Aufforderung, sobald als möglich dem unterzeichneten Vorstände anzuzeigen,
wie viel ihrer Mitglieder sich voraussichtlich an der Versammlung betheiligen werden.

Als Gegenstände zu Vorträgen und Besprechungen in den Gesamt- und Abtheilungs-Sitzungen sind von der Ab-
geordneten-Versammlung zu Eisenach bereits folgende vorgeschlagen worden:

- Grundzüge für Stadterweiterungs-Pläne nach technischen, wirtschaftlichen und polizeilichen Beziehungen.
- Ueber die Anwendung des Zements im Hochbau.
- Mittel zur Beförderung der allgemeineren Anwendung solider Baumaterialien — Rohbau gegenüber dem Putzbau.
- Muthmaassliche Dauer von Eisenkonstruktionen.
- Methoden, um Fundirungen in ihren Kosten namentlich summarisch zu veranschlagen.
- Reinigung und Entwässerung von Städten.
- Ausnutzung der Torfmoore, auch der unter Wasser liegenden, zu industriellen und landwirthschaftlichen Zwecken.
- Herbeiführung grösstmöglicher Vereinfachung der Hochbau-Kosten-Anschläge und Beförderung eines einheitlichen
Verfahrens hierbei.

Hiermit soll jedoch die Reihe der Vorträge keineswegs abgeschlossen sein, vielmehr steht jedem Vereine oder
einzelnen Mitglieder das Recht zu, noch andere Gegenstände zur Berathung vorzuschlagen, oder Vorträge darüber anzu-
melden, doch ist es erwünscht, dass dies möglichst bald geschehe.

Berlin, den 25. Oktober 1873.

Der Vorstand des Verbandes Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Hobrecht,
Vorsitzender.
Adler.

Steuer,
Säckelmeister.
Böckmann.

Blankenstein,
Schriftführer.
Franzius.
Streckert.

Bau-Industrie-Ausstellung 1874.

Die zu einem Verbande geeinigten Deutschen Architekten- und Ingenieur-Vereine werden im September des nächsten
Jahres in Berlin ihre erste General-Versammlung abhalten. Von den sich dazu in grosser Anzahl und aus allen Gegenden
Deutschlands einfindenden Architekten und Ingenieuren werden Viele bestrebt sein, sich genaue Kenntniss von dem Standpunkte
des Bauwesens in Berlin und besonders von den Hilfsmitteln zu verschaffen, mit denen ihre Berliner Kollegen arbeiten. Die so
gewonnene Kenntniss kann sowohl in geistiger wie in materieller Hinsicht nicht ohne Einfluss auf die Bauausführungen in an-
deren deutschen Städten bleiben, sowie umgekehrt durch den beabsichtigten Wechsel der Orte für jede General-Versammlung auch
von anderen Städten auf die Bauweise Berlins zurückgewirkt werden wird. Dass bei diesem Austausch nicht allein die Archi-
tekten Berlins, sondern mindestens in gleichem Maasse diejenigen Industriellen, welche für das Bauwesen thätig sind, ein grosses
Interesse haben, bedarf keines Nachweises.

Der ergebenst unterzeichnete Architekten-Verein zu Berlin, welchem das Arrangement dieser ersten General-Versamm-
lung obliegt, hat daher die Idee zu einer **bauindustriellen Ausstellung** während jener Versammlung angeregt und sich be-
reits bei einer vorläufigen Besprechung mit einigen der geehrten Herren Industriellen einer beifälligen Aufnahme der von ihm
aufgestellten Grundzüge zu erfreuen gehabt; diese Grundzüge, deren Annahme oder Abänderung indess einer Versammlung
sämtlicher ihre Betheiligung wünschender Industriellen vorbehalten bleibt, sind in Kürze folgende:

- Die Ausstellung ist auf Berliner Firmen, sowie auf rein bauindustrielle Gegenstände zu beschränken. Zu den letzte-
ren dürften aber einerseits sowohl Rohmaterialien als auch fertige dekorative Theile, und andererseits sowohl einfache Werkzeuge
als auch ganze Maschinen zu zählen sein, sofern sie im Bauwesen zur Verwendung kommen.
- Bei dieser Begrenzung ist womöglich ein fertiges Lokal innerhalb der Stadt zu benutzen.
- Auf eine Deckung der Unkosten durch Eintrittsgelder darf nicht gerechnet werden.
- Der Architekten-Verein wird sich weder finanziell noch auch überhaupt an den äusseren Geschäften betheiligen, son-
dern nur, soweit es für wünschenswerth gehalten wird, als künstlerischer und wissenschaftlicher Rathgeber durch eine von ihm
dazu gewählte Kommission fungiren.

Es erscheint nun zunächst sehr erwünscht, dass die ganze Angelegenheit in den bauindustriellen Kreisen in Erwägung
gezogen werde, um schon in der ersten
Versammlung am 1. Dezember 1873, Abends 6 Uhr im Sitzungssaale des Architekten-Vereins, Wilhelmstr. 118,
zu welcher der unterzeichnete Verein hiermit anstalt spezieller Aufforderung ganz ergebenst einladet, bestimmte und bindende
Beschlüsse fassen zu können.

Berlin, den 25. Oktober 1873.

Namens des Architekten-Vereins

Der Vorstand.

Hobrecht, Vorsitzender.

Adler. Böckmann. Ende. Franzius. Kincl. Lucae. Orth. Quassowski. Schwedler. Steuer. Strecke.

Das Bauwesen auf der Wiener Weltausstellung des Jahres 1873.

(Fortsetzung).

II. Das Ingenieurwesen.

A. Wasserbauten.

Unter den zahlreichen Gegenständen, welche der durch die Ueberschrift bezeichneten Kategorie angehören, nehmen die Arbeiten der Donau-Regulirung bei Wien, die theilweise durch eine Anzahl von ausgestellten Plänen zur mittelbaren Anschauung gebracht, theilweise auch als Ausstellungs-Gegenstände angemeldet und dadurch der freien Besichtigung zugänglich gemacht waren, einen hervorragenden Rang ein. Die allgemeinen Zwecke, zur Erreichung welcher man diese mit einem Kostenaufwande von etwa 25 Millionen Gulden verbundenen Bauten unternahm, und der Umfang derselben sind aus mehrfachen Veröffentlichungen — worunter namentlich diejenigen in den Jahrgängen 1867 und 1871 der Zeitschrift des österr. Ingenieur- und Architekten-Vereins, sowie auch ein paar Referate grösseren Umfangs, welche die deutsche Bauzeitung im Jahrgang 1871 gebracht hat, hervorzuheben — hier als hinreichend bekannt vorauszusetzen und es wird sich demnach der gegenwärtige Artikel wesentlich nur auf eine Vorführung des jetzt erreichten Standes der Bauten, verbunden mit einigen kritischen Bemerkungen über das „Wie“ und über die muthmaasslichen Erfolge derselben beschränken dürfen.

Die Regulirungs-Arbeiten werden im gegenwärtigen Augenblick auf einer Strecke von etwa 13300^m Länge, welche bei Nussdorf oberhalb Wien beginnt und gegenüber dem Orte Albern unterhalb Wien endigt, betrieben. Sie sind in drei Bau Loose getheilt, die unter sich von ziemlicher Ungleichheit sowohl was Umfang als Art des Arbeitsquantums betrifft, sind. Das Bau Loos 1 betrifft die etwa 1700^m lange Strecke von Nussdorf bis zum Roller, mit welchem Namen derjenige Punkt im Donaubett bezeichnet wird, wo der Hauptstrom eine entschiedene Wendung in nördlicher Richtung nimmt, während ein zweiter Arm von geringerer Mächtigkeit, das sogen. Kaiserwasser, südlich fliesst. Im Bau Loose 1 kommen als wesentlichste Arbeiten vor: Das Ausziehen von 7000 — 8000 Stück alten Piloten, die Abtragung von ca. 200000 kb^m von altem Steinwurf und Faschinenbau, der Aushub von etwa 1850000 kb^m Boden, wovon etwa 0,7 der Masse über Mittelwasserstand, der Rest unter der Mittelwasserlinie zu entnehmen ist, die Ausführung von etwa 80000 kb^m Böschungsabpflasterung und neuem Steinwurf der Böschungen, die Herstellung von etwa 6800 kb^m Kai- und anderem Mauerwerk, und endlich die Herstellung des Mauerwerks zur Absperrung der Einmündung des Donaukanals mittels eines 47,4^m langen Schwimmthores. Die Arbeiten sind im Juli 1871 von der durch die Ausführung grösserer Arbeiten am Suez-Kanal bekannten Firma Castor, Couvreur & Hersent für die Summe von etwa 3 Millionen Gulden übernommen; sie sind mit Ausnahme des Mauerwerks der Sperrschleuse, welches nahezu fertig gestellt ist, noch nicht gerade weit vorgerückt, werden aber im gegenwärtigen Augenblick recht lebhaft betrieben.

Was im Speziellen die Einrichtung der Sperrschleuse betrifft, so sind die beiden Seitenmauern derselben bezügl. 26,6 und 30,4^m lang; bei einer Fundirungstiefe von 9,5^m unter Mittelwasserstand (Nullpunkt am Donaupegel) und einer Höhe von 4,4^m über Null haben die Mauern die mittlere Stärke von 5,7^m erhalten. Sie sind auf pneumatischem Wege fundirt und bestehen aus Bruchsteinmauerwerk mit Quaderverblendung. Da der Abschluss des Donaukanals keine Schleusen im eigentlichen Sinne des Worts bildet, indem er nur den Zweck zu erfüllen hat, die Hochwasser der Donau so wie den Eisgang derselben durch theilweise Sperrung des Profils des Donau-Kanals von der Stadt abzuhalten, so konnte ein Drempel oder auch nur eine feste Sohle des Kanals an der Absperrungsstelle entbehrt werden. Es trat indessen eine Schwierigkeit eigenthümlicher Art hinzu, die darin besteht, dass in Folge der Donauregulirung die Sohle des Flusses sich nach und nach nicht unerheblich senken wird. Man schätzt diese Senkung auf etwa 1,25^m. Indem nach Verwirklichung derselben der Donaukanal, welcher sowohl zu Schiffahrtszwecken als zur Abführung der Unrathsmassen aus der Stadt dient, nicht mehr die genügende Wassermenge aufnehmen würde, während man andererseits den Eintritt zu grosser Wassermengen vermeiden musste, so war es nothwendig, an der Absperrungsstelle eine derartige Bildung der Sohle auszuführen, dass korrespondirend mit der Senkung der Sohle in der Donau auch eine Vertiefung der Kanalsohle an dieser Stelle vorgenommen werden konnte. Die Möglichkeit hierzu hat man sich durch Anlage einer festen Schwelle in der

Sohle gesichert. Die Schwelle besteht aus einer zwischen gusseisernen Wänden aufgeschütteten Bétonlage von 1,26^m Stärke. Die einschliessenden Wände stehen 3,80^m entfernt; die Bétonschüttung ist in 2 gleich hohen Lagen ausgeführt, zwischen welche eine Asphalt- oder Theerschicht gebracht werden sollte, um die obere Lage demnächst leichter fort-räumen zu können; ob die Isolirschicht wirklich ausgeführt ist, was Referent dieses nicht hat in Erfahrung bringen können, erscheint nach der ausgestellten Zeichnung zweifelhaft, und es ist auch nicht zu verkennen, dass diese 3,5^m unter Wasser bei heftiger Strömung zu bewirkende Ausführung ungleich leichter zu erdenken als praktisch zu verwirklichen war. Die Sohle der Schwelle liegt 4,11^m, der Rücken derselben demnach 2,85^m unter dem Nullwasserspiegel des Flusses. Der Abschluss geschieht bekanntlich mittels eines eisernen Schwimmthores, dessen eines Ende sich gegen einen Mauersschlag legt, während das zweite sich auf ein bewegliches Widerlager stützt, welches aus 2 eisernen Thoren gebildet wird, von denen das eine als Stemmthor wirkt. Wird letzteres zurückgedreht, so legt sich der zweite, den Anschlag für das Schwimmthor bietende Flügel in eine Mauernische und es wird in Folge davon das freigewordene Ende des Schwimmthores stromabwärts treiben.

Es ist nicht zu verkennen, dass die Bildung des beweglichen Anschlags mit grossem Geschick erfolgt ist und dass man es hier mit einer Vorrichtung zu thun hat, die sowohl einen hohen Grad von Widerstandsfähigkeit besitzt, als von welcher ein rasches und sicheres Funktioniren meist wohl erwartet werden kann, dessenungeachtet wird es erlaubt sein, die Frage nach der wirklichen Nothwendigkeit des beweglichen Widerlagers, das in seinem doch nicht gerade einfachen Mechanismus einen immerhin schwachen Punkt bietet, den man an solcher Stelle wie hier möglichst zu vermeiden Ursache hat, aufzuwerfen. In einem, im Jahrgang 1871 der österr. Vereinszeitschrift veröffentlichten Artikel motivirt der Konstrukteur Hr. Ritter v. Engerth die Nothwendigkeit des beweglichen Widerlagers nur ganz kurz damit, dass er sagt, es würde bei Wahl von zwei festen Widerlagern nicht möglich sein, das Schwimmthor dann wegzuführen, wenn sich grosse kompakte Eismassen vor demselben gebildet haben. Das mag allerdings zugegeben werden, unserer Ansicht nach, die sich auf längere Erfahrungen mit Schwimmthoren stützt, wird man aber wohl thun oder sogar gezwungen sein, in derartigen Fällen von einer Wegführung des Schwimmthores überhaupt Abstand zu nehmen, indem sich dabei Gefahren ergeben können, deren man mit all den vorhandenen, und selbst mit noch vollkommeneren Einrichtungen als die hier ausgeführt sind, nicht Herr zu werden vermag. Das Schwimmthor selbst ist in Form eines Balkens konstruirt, welcher die überall gleiche Höhe von 5,2^m hat; im Grundriss nimmt dieser Balken die Fischbauchform mit der grössten Breite von 9,5^m an; diese Breite vermindert sich an den beiden Enden auf 0,95^m, sämtliche Horizontalschnitte des Schiffskörpers sind untereinander kongruent. Das Gewicht des Thores beträgt 6720 Zoll-Zentner, welche eine Tauchungstiefe von 1,10^m hervorbringen. Mit Hinzurechnung der zur Ausrüstung des Thores gehörenden Gegenstände im Gewicht von etwa 1340 Zoll-Zentner tritt eine Tauchung von 1,26^m ein. Eine weitere Versenkung bis 2,05^m wird durch Füllung einer im Mittelraume des Thores aufgeführten gemauerten Zisterne (man hat Mauerwerk gewählt, um eine grössere Sicherheit gegen das Gefrieren des eingelassenen Wassers zu gewinnen) bewirkt. Noch tiefere Versenkungen können durch Füllung von zwei weiteren wasserdichten Kompartimenten, die an den Enden des Schiffes liegen, erzielt werden. Es sind indessen diese Endkammern für den Zweck einer Senkung des ganzen Thores unnöthig, da schon das im Mittelraum befindliche gemauerte Bassin eine genügende Kapazität besitzt, um das Maximum der erforderlichen Tauchung zu bewirken; jene Endkammern sind lediglich deshalb vorgesehen, um eine etwaige Ungleichheit der Tauchung an beiden Schiffsenden durch Einlass von Wasser wieder aufzuheben. Die 3 Kammern können durch Schieber, welche in den Zwischenwänden angebracht sind, sowohl in als ausser Kommunikation gesetzt und es kann ferner noch jede derselben unabhängig von den übrigen gefüllt resp. entleert werden. Zu der Entleerung ist unter Deck im Mittelraum eine fünf-pferdige Dampfmaschine mit Hebepumpe aufgestellt, ausserdem sind zum Lenzen noch 2 Handpumpen vorhanden. Zum Fortbewegen sind auf dem Deck des Thores 2 Kettenspile montirt, die durch Anwendung einer Nebenachse eine starke

Uebersetzung ins Langsame erhalten haben; sie werden durch Handbetrieb manövriert und sind für eine Maximalleistung von 150—200 Ztr. konstruiert.

An die vorstehend gegebene generelle Beschreibung des Schwimmthores werden noch einige wenige Bemerkungen anzuknüpfen sein. Zunächst fällt es auf, dass nicht ein Theil des beweglichen Wasserballastes durch einen festen Ballast, sei es aus Eisen oder Ziegelstein, ersetzt worden ist, der dem Wasserballast gegenüber insofern erhebliche Vortheile hat, als bei seiner Verwendung die Schwankungen des Thores, welche die ausschliessliche Verwendung von Wasserballast mit sich bringt, erheblich gemildert werden können. Ob etwa durch Rücksichten auf die Möglichkeit einer sehr grossen und rasch zu effectuirenden Variation in den Tauchungstiefen die Anwendung von festem Ballast sich verbot, oder ob dieselbe überhaupt niemals in Frage gekommen, kann aus den bis jetzt geschehenen Veröffentlichungen nicht ersehen werden; vielleicht auch hat bei dem betreffenden Entschlusse eine irrthümliche Anschauung mitgewirkt, die aus der Feder des Hrn. Ritter v. Engerth herrührend, sich auf Pag. 200 des Jahrgangs 1871 der österreichischen Vereins-Zeitschrift ausgesprochen findet und die dahin lautet, dass für das vorliegende Schwimmthor der bei andern Konstruktionen dieser Art nicht vorliegende Umstand berücksichtigt werden musste, dass bei den letzteren, sobald sie eingefahren und der abgeschlossene Raum trocken gelegt sei, an der hinteren Seite des Schwimmthores die Wasserlinie immer gleich hoch liege. Es ist das völlig unzutreffend und Referent würde in der Lage sein, eine ganze Anzahl von Schwimmthoren in Seehäfen namhaft zu machen, in denen ein erheblicher Fluthwechsel stattfindet, auf dessen Vorhandensein bei Konstruktion jener Thore in gebührender Weise gerücksichtigt worden ist; in welcher Weise das geschehen, dürfte an dieser Stelle nicht zu erörtern sein. War man bei dem Schwimmthor für den Donaukanal wirklich genöthigt, ausschliesslich Wasserballast zu verwenden, so würde es angesichts der sehr grossen Breite des Thores von 9,5^m jedenfalls wohlgethan gewesen sein, nicht allein eine nochmalige Theilung des Füllraumes der Quere nach, wie es geschehen, durchzuführen, sondern es hätte auch noch eine Längentheilung vorgenommen werden sollen, um die in den grossen Behältern eintretenden Schwankungen des Wasserballastes so weit als thunlich zu reduzieren. Eigenthümlich berührt es ferner, dass man es unterlassen hat, die schweren Spille für Dampf- und gleichzeitig noch für Handbetrieb einzurichten, zumal gerade in der Zeit, wo die ohnehin vorhandene Dampfmaschine zum Auspumpen des Wassers nicht verwendet wird, die Spille in Gebrauch sein werden, die bei der gewählten Konstruktion und Schwerfälligkeit, wenn sie durch Handbetrieb in Thätigkeit gesetzt werden, nur ganz ausserordentlich langsam arbeiten können. Auch halten wir es nicht für einen Vortheil, dass man mit Ketten operiert, weil diese weder so zuverlässig noch so bequem im Gebrauch als Tauwerk sind, welches man für Zugkräfte, wie sie hier vorkommen, doch noch ohne Schwierigkeit beschaffen kann. Endlich würde die Vorsicht noch wohl zu beachten sein, das Schwimmthor nachträglich

auf derjenigen Seite, welche stromaufwärts gekehrt ist, mit einer starken Holzbekleidung zu versehen, die dem anstossenden Eise einen ungleich besseren Widerstand als die verhältnissmässig schwache Blechhaut entgegen zu setzen vermag.

Dem zu leistenden Arbeitsquantum nach ist das Bauloos II, welches die Arbeiten auf der Strecke vom Roller bis zur Stadlauer Brücke, die den Uebergang für die Kaiserin - Elisabeth - Westbahn bildet, das bedeutendste; die Länge dieser Abtheilung beträgt 6600^m, die Arbeiten, welche auszuführen, sind von denselben Unternehmern, die das Bauloos I erstanden, übernommen worden und betreffen:

- a. die Abtragung von etwa 68 000 kb^m alter Steinwürfe auf alten Böschungsflächen,
- b. die Aushebung von etwa 10 500 000 kb^m Boden, aus einem Durchstich; 0,43 der ganzen Masse sind im Trocknen auszuheben, der Rest ist mittels Baggerung zu gewinnen,
- c. Herstellung von 125 000 kb^m neuem Böschungspflaster und Steinwurf,
- d. desgleichen von etwa 200 000 kb^m Mauerwerk zu Kaianlagen etc.

Die Bausumme beträgt im Ganzen etwa 8 Mill. Gulden. Die Arbeiten haben hier Ende des Jahres 1869 begonnen und sind derart gefördert, dass bereits mehr als 8 000 000 kb^m Boden dem Durchstich entnommen sind. Auch von dem Kaimauerwerk ist der wesentlichste Theil schon hergestellt, während die neuen Böschungsanlagen vergleichsweise noch im Rückstand sind.

Das Bauloos III bezieht sich auf die Arbeiten in der Strecke von der Stadlauer Brücke bis gegenüber dem Orte Albern; die Länge dieser Strecke beträgt etwa 5000^m, in welche ein Durchstich von 2600^m Länge fällt. Die Arbeiten sind gleichfalls von Castor, Couvreaux & Hersent übernommen und betreffen im Speziellen:

- a. die Aushebung von 1 630 000 kb^m Boden, wovon etwa 0,45 der Masse im Trocknen, der Rest im Nassen zu gewinnen ist,
- b. die Herstellung von etwa 238 000 kb^m Böschungspflaster und Steinschüttung,
- c. desgleichen von 28 000 kb^m Faschinenbau.

Die Entreprisesumme beträgt 2 200 000 Gulden. Die Arbeiten sind auf dieser Strecke noch einigermassen im Rückstande.

Die Arbeiten in sämtlichen 3 Bauloosen hofft man im Jahre 1875 zur Vollendung zu bringen. Die neuen grossartigen Brückenbauten, welche durch die Regulirung des Stromes bedingt worden, sind an dieser Stelle nicht weiter zu berühren, es möge genügen, anzuführen, dass zwei derselben, diejenige für die Nordwestbahn und für die Kaiserin - Elisabeth - Westbahn sich bereits in Benutzung befinden, die Brückenanlage für die Kaiser - Ferdinands - Nordbahn fast vollendet ist, die zwei Strassenbrücken resp. bei Floridsdorf und in der Verlängerung der Schwimmschulallee bei Wien im Laufe der Ausführung begriffen sind.

(Fortsetzung folgt).

Zinshaus - Baugruppen am Schottenring in Wien.

(Hierzu die Zeichnungen auf Seite 342 u. 343. Die Facaden folgen mit dem Schlusse des Textes in nächster Nummer).

Für die architektonische Erscheinung des neuen Wien in seinen glänzenden und prachtvollen Theilen ist unstreitig die Einführung des „Gruppenbaues“ von wesentlichem und entscheidendem Einflusse gewesen. Indem man die Gesamtheit der zu einem Bauviertel gehörigen Häuser mehr und mehr nach einem einheitlichen Plane anlegte und sie zu einem architektonischen Ganzen gestaltete, gelang es jene imposanten, rythmisch gegliederten und organisch abgeschlossenen Baumassen zu schaffen, welchen Wien in erster Linie den Charakter monumentaler Grossartigkeit und Schönheit verdankt. Wohl Niemand, der an die bunte und rohe Mannigfaltigkeit der schmalen, von hohen nackten Brandgiebeln überragten Facaden in anderen Grosstädten gewöhnt ist, wird sich dem wohlthuenden Eindrücke dieses Gegensatzes entziehen können.

Freilich ist das Verfahren vor jener strengen architektonischen Auffassung, welche von jedem Bauwerke die volle Wahrheit, also den reinen Einklang seiner äusseren Erscheinung mit der durch den Zweck bedingten inneren Gestaltung fordert, nicht zu rechtfertigen; es ist nur Scheinarchitektur, die unter Aufbietung äusserlicher, auf Effekt berechneter Motive hier geschaffen wird. Aber lässt sich jene strenge Auffassung denn überhaupt auf den Bau unserer grosstädtischen Miethkaserne anwenden? Trotz der

Verdammungsurtheile gegen dieselbe, in die wohl alle Architekten ohne Ausnahme einstimmen, ist es nun einmal unmöglich, ein solches mit unsern ganzen sozialen Verhältnissen zusammenhängendes nothwendiges Uebel aus der Welt zu verbannen; sie wird nach wie vor gebaut werden müssen und daher irgend welche architektonische Ausbildung verlangen. Empfiehlt es sich alsdann wirklich, die nackte, erschreckende Rohheit ihres inneren Wesens auch im Aeusseren zu zeigen, oder ist es nicht besser, diesem ein von der Kunst veredeltes Gewand zu leihen, in der Hoffnung, dass es allmählig gelingen werde, die Ansprüche, welche man an das Aeusserer unserer grosstädtischen Häuser erhebt, auch auf die innere Einrichtung derselben und auf die Art des Wohnens an sich zu übertragen? Wer die Frage, welche selbstverständlich niemals von dem Architekten allein entschieden werden kann, in letzterem Sinne bejaht, der wird es nur als eine weitere, berechtigte Konsequenz betrachten, dass man nächst der Erscheinung des einzelnen Hauses auch die Gesamterscheinung der zu städtischen Bauvierteln vereinigten Häuser künstlerisch durchzubilden und zu veredeln sich bemüht. Er wird es willig als ein hervorragendes Verdienst der Wiener Architekten anerkennen, dass sie des Mittels, welches die Anwendung des Gruppenbaues hierfür gewährt, mit so grosser Vorliebe sich bedienen.

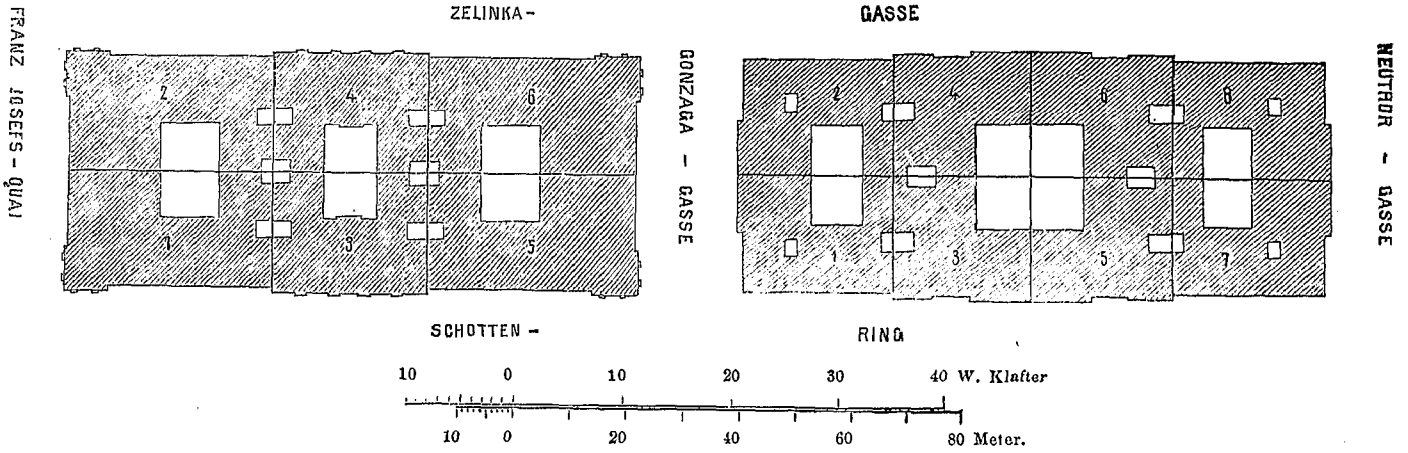
ZINSHAUS-BAUGRUPPEN

Gruppe I, erbaut von Th. Hansen.

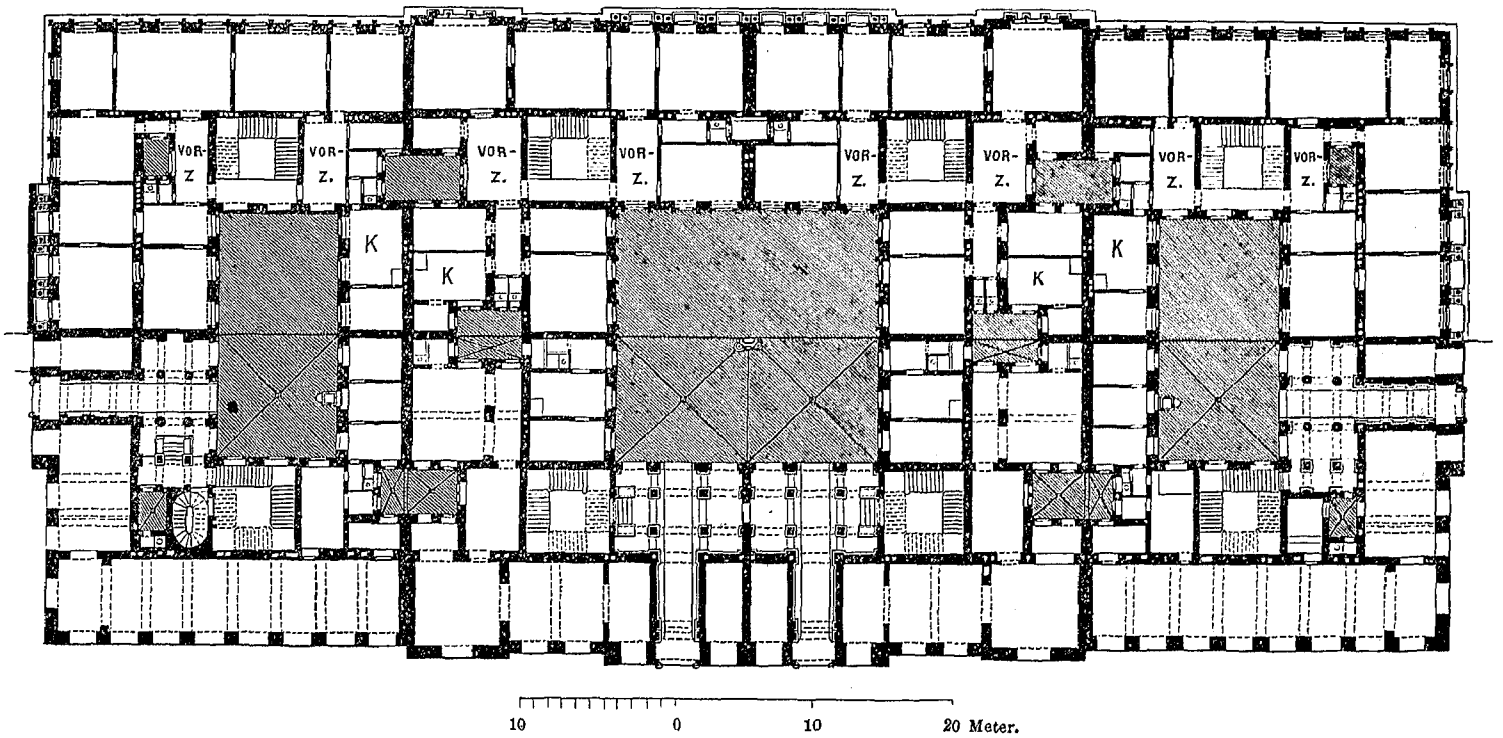
Situationsplan.

Gruppe II.

Gruppe I.



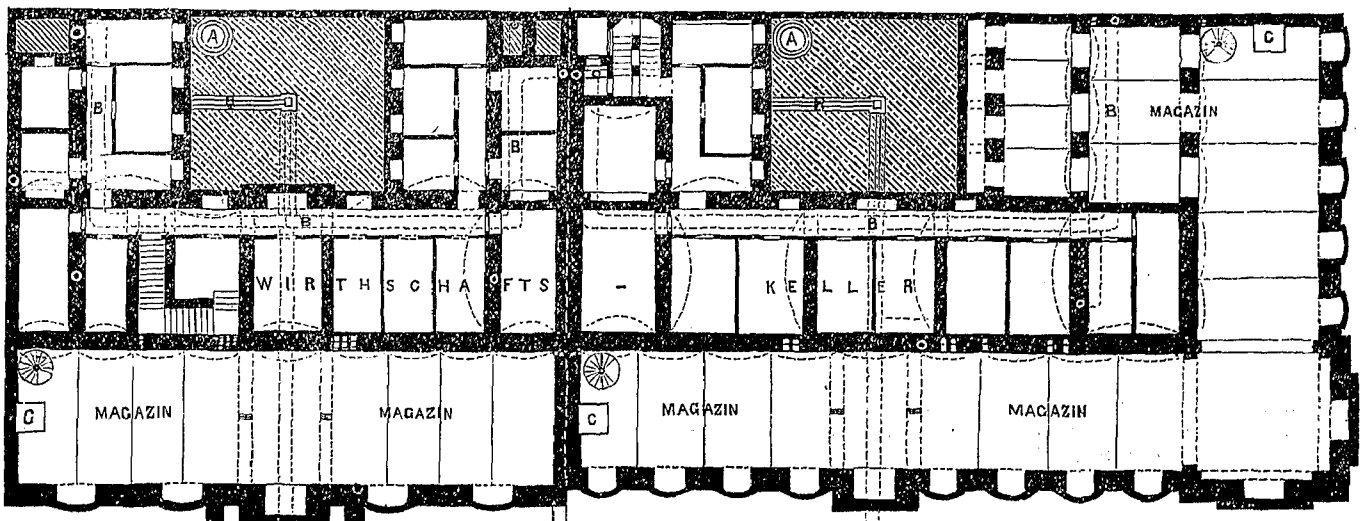
Grundriss der Gruppe I.
(Untere Hälfte für das Erdgeschoss, obere Hälfte für die Stockwerke).



Grundrisse der Gruppe II.
(Parzellen 3 und 5).

Parzelle 3.

Parzelle 5.



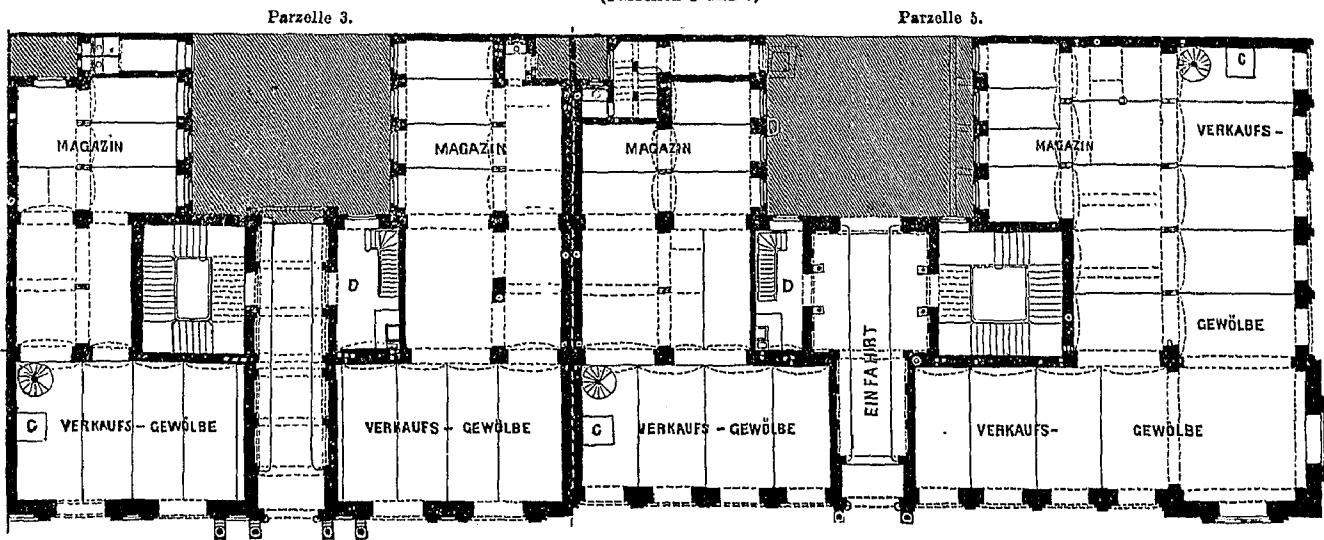
Souterrain.

A. Brunnen. B. Abflusskanäle. C. Waaren-Aufzüge.

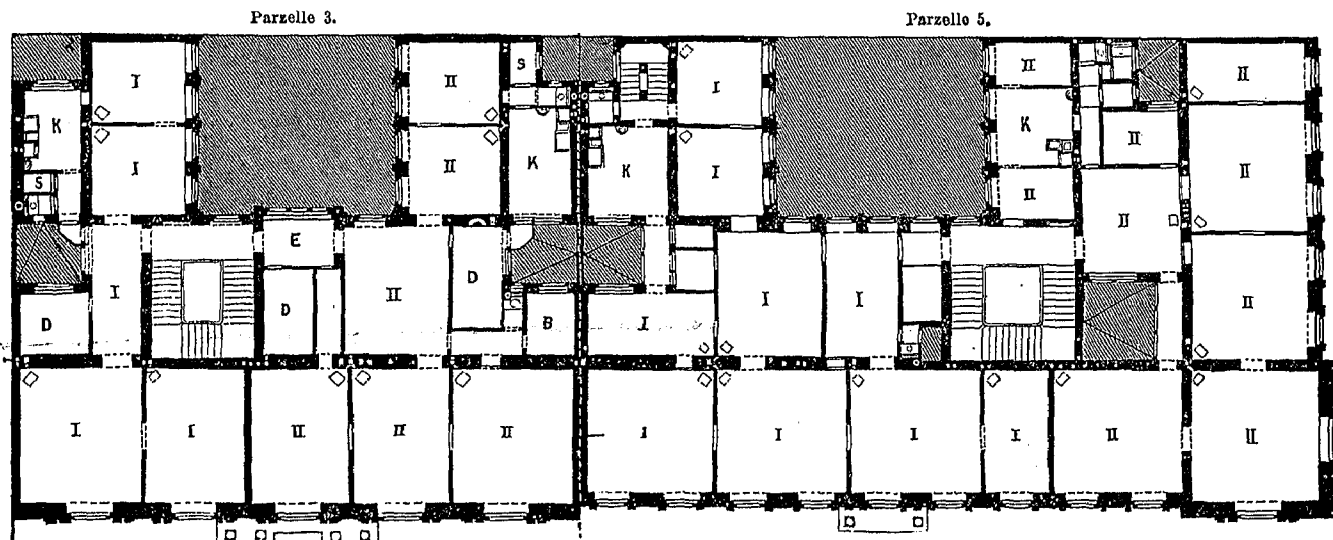
AM SCHOTTENRING IN WIEN

Gruppe II, erbaut von C. Tietz.

Grundrisse der Gruppe II.
(Parzellen 3 und 5).



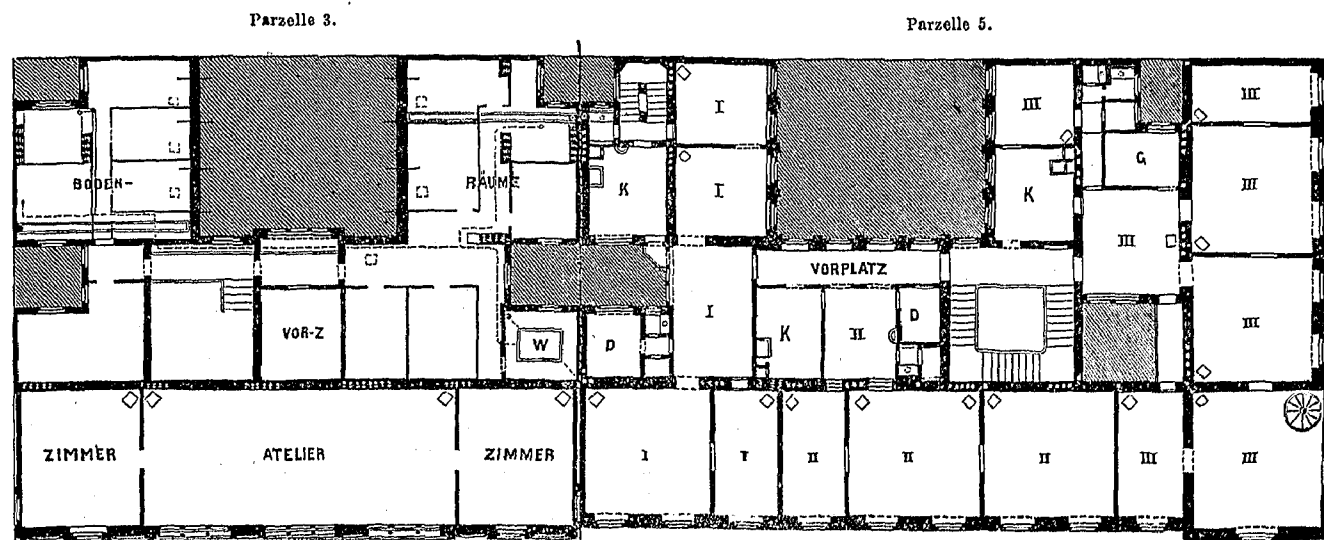
C. Waaren-Aufzüge aus dem Souterrain. D. Hausmeister-Wohnung.



Erster bis vierter Stock (mit je 2 Wohnungen).

Erster bis dritter Stok (mit je 2 Wohnungen).

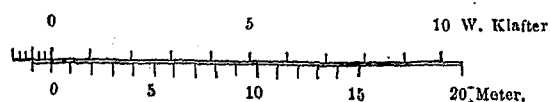
B. Bad. E. Entrée. D. Dienstbotenzimmer. K. Küche. S. Speisekammer.



Dachboden.

Vierter Stock (mit 3 Wohnungen).

D. Dienstbotenzimmer. G. Garderobe. K. Küche.



Uebrigens hat dieselbe auch praktische Vorzüge, die nicht weniger schwer in's Gewicht fallen. Bei einer symmetrischen Grundriss-Disposition für die zu einer Gruppe gehörigen Häuser vereinigen sich die Höfe derselben zu grösseren Räumen, als sie in einem selbstständig bebauten Grundstücke von den Dimensionen einer einzelnen Stelle jemals freigelassen werden können. Neben einer Verbesserung der Wohnungen, für deren Hinterzimmer demnach ein grösseres Maass von Luft und Licht gewonnen ist, wird auf diese Weise gleichzeitig auch die äusserste ökonomische Ausnutzung der Baustelle erreicht, auf welche es bei der geschäftlichen Tendenz unseres heutigen Miethhausbaues leider in erster Linie ankommt.

Die Anwendung des Gruppenbaues in Wien gehört selbstverständlich erst der neuen, vom Beginn der Stadterweiterung datirenden Bauperiode an. Die Verzettlung des Grundbesitzes in den übrigen Stadttheilen, die Art des Baubetriebes durch kleine Unternehmer, vor Allem der durch die lange Stagnation aller Verhältnisse bewirkte Mangel an Unternehmungssinn hatten dieselbe früher unmöglich gemacht. Das erste und für die Gestaltung der Fäçaden noch heute glanzvollste Beispiel gab in den Jahren 1861—63 Hansen in seinem für den Ziegelfabrikanten Heinrich Drasche erbauten Heinrichshofe, der auf einer dem neuen Opernhause gegenüber belegenen Baustelle von 95^m Länge und 47^m Breite

drei Zinshäuser zu einem palastartigen Gebäude vereinigt. Zu seiner eigentlichen Blüthe erhob sich der Gruppenbau jedoch erst mit dem Auftreten der Baugesellschaften, für deren, auf die Erwerbung grösserer Komplexe und deren einheitliche Bebauung gerichtete Thätigkeit er sich in der That besonders glücklich eignete. Namentlich ist es die im Jahre 1869 gestiftete Allgemeine Oesterreichische Baugesellschaft gewesen, welche die Errichtung derartiger Bauten als eine Spezialität gepflegt hat.

Die Mehrzahl derselben ist auf dem erst seit 1869 in Bebauung genommenen Terrain der Stadterweiterung, am Schottenring und in seiner Nähe ausgeführt. Unter ihnen befinden sich auch die beiden Bauwerke, welche wir als charakteristische Beispiele der betreffenden Bauweise sowohl, als der gegenwärtigen Einrichtung des besseren Wiener Zinshauses hier mittheilen und einer kurzen Besprechung unterziehen wollen. Das eine derselben an der Ecke des Schottenrings und des Franz-Josef-Quais belegen, ist von dem auf so unglückliche Weise von dem Schauplatze seiner reichen Thätigkeit abgerufenen Architekten Carl Tietz, das andere benachbarte, von Theophil Hansen entworfen und ausgeführt worden; das Letztere hat in diesem Jahre bereits eine ausführliche Publikation in der Zeitschrift des Oesterreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins gefunden.

(Schluss folgt.)

Mittheilungen aus Vereinen.

Württembergischer Verein für Baukunde in Stuttgart. (Auszug aus den Sitzungs-Protokollen vom Januar bis Mai 1873.)
Versammlung am 11. Januar 1873; Vorsitzender Herr von Egle, anwesend 10 Mitglieder.

Herr Professor Reinhardt legt die von ihm gefertigten Pläne zur einheitlichen Bebauung der sogenannten „Stützenburg“, eines auf der östlichen Bergwand des Nesenbachtals gelegenen Garten-Grundstücks, mit besseren Wohnhäusern vor. Dieselben finden den ungetheilten Beifall der Versammlung, da sie, in glücklichster Weise dem Terrain angepasst, die Häuser nicht allein so anordnen, dass man von ihnen eine schöne Uebersicht über die Stadt geniesst, sondern auch so, dass sie von der Stadt gesehen einen anziehenden malerischen Anblick gewähren. In Gruppierung und Bauformen ist eine interessante Abwechslung geboten, dabei jedoch im Ganzen ein harmonischer Zusammenhang festgehalten. Um so mehr bedauert man, dass die Ausführung dieser Pläne bei der städtischen Baupolizei-Behörde auf Widerstand gestossen ist, indem diese mit Berücksichtigung anderweiter Wünsche einen Situationsplan zu Grunde legen will, bei dem die einheitliche Bebauung des Terrains wahrscheinlich ganz aufgegeben werden müsste.

Herr Oberbaurath von Landauer zeigt und erläutert die Pläne des von ihm entworfenen und ausgeführten Zellengefängnisses für Männer zu Heilbronn. Das von hohen Mauern umgebene Grundstück hat die Form eines regelmässigen Achtecks, an das sich in der vorderen, fast genau nach Süden orientirten Seite ein schmales Oblong anschliesst; die grössere Haupt-Axe desselben misst etwa 130^m, die kleinere etwa 115^m. Im Mittelpunkt der Anlage liegt ein vierstöckiger Bau; derselbe enthält im Erdgeschoss und den beiden darauf folgenden Geschossen hinten die Zentralhalle der Gefängnis-Korridore, sowie je zwei Zimmer für Aufseher etc., vorn ein Schul-, ein Speise- und vier Krankenzimmer nebst den entsprechenden Nebenräumen; im obersten Stockwerk liegt der Betsaal mit einigen Zimmern für die Geistlichen. Zu beiden Seiten dieses Mittelbaus, sowie nach hinten schliessen sich an ihn die drei ganz konformen Gefängnisflügel in der bekannten Anordnung je zweier zur Seite eines breiten Mittelkorridors liegender Zellenreihen an; Treppen (abgesehen von den neben der Zentralhalle gelegenen) und Abtritte befinden sich an den äusseren Giebeln dieser Flügel. Sie enthalten im Souterrain die Wirthschafts- und Vorraths-Räumlichkeiten, sowie die Dunkelarreste — in den drei Obergeschossen neben den Wärterzimmern, Magazinen etc. im Ganzen 220 Zellen. Nach vorn liegt in einigem Abstände das mit dem Mittelbau durch eine Halle verbundene Verwaltungsgebäude; im Souterrain desselben befinden sich Magazine, im Erdgeschoss die Wache, sowie die Büreaus, in den oberen Stockwerken endlich die Arbeitsäle und Schlafzellen für die in Gemeinschaft verwahrten Gefangenen. Von dem Verwaltungsgebäude durch einen Vorplatz getrennt, liegt endlich in der Vorderfront des Grundstücks und vor der eigentlichen Gefängnismauer das dreistöckige Wohngebäude mit den Dienstwohnungen der Anstalts-Beamten, daneben die zu diesen gehörigen Höfe und Gärten. Der freie Raum innerhalb der Mauer ist derart eingetheilt, dass sich zu beiden Seiten des Verwaltungsgebäudes der Oekonomiehof und der Spazierhof für die gemeinsam lebenden Gefangenen befindet, während die hinteren mit Gartenanlagen versehenen Abschnitte 38 isolirte Spazierhöfe für die in Einzelhaft verwahrten Gefangenen enthalten.

Eine Einladung zur Besichtigung dieses Baues wird von dem Vereine angenommen.

Hauptversammlung am 22. Februar 1873; Vorsitzender Herr von Egle, anwesend 17 Mitglieder.

Herr Bauinspektor Daser von Weil (Stadt) trägt über die am Forsttunnel der Calwer (Schwarzwald-) Bahn bewirkte Dichtung des Gewölbes vor. Die Widerlager des Tunnels sind auf Wollen-Dolomit-Kalk gegründet, das Gewölbe desselben ragt dagegen auf eine Länge von 300^m in den darüber aufgelagerten Salzthon, der in dieser Grenzschiebt starke Wasseradern führt. Der Wasserzudrang, der schon während des Baues sehr bedeutend gewesen war, konzentrirte sich nach Vollendung desselben auf eine Strecke von etwa 166^m, wo das Wasser in Stärke eines tüchtigen Platzregens aus den nach kurzer Zeit total ausgewaschenen Gewölbefugen herab tröpfte. Man entschloss sich zu dem Versuche einer Dichtung des Gewölbes mittels Einpumpen von Portland-Zement. Nachdem ein sinnreich angeordnetes Gerüst, dessen eine über dem Betriebsgeleise liegende Hälfte vor dem Passiren eines Zuges binnen einigen Minuten aufgezogen und ebenso schnell wieder festgelegt werden konnte, unterhalb des Gewölbes aufgerichtet worden war, bohrte man in den Lagerfugen desselben je nach dem Grade des Wasserzudrangs eine grössere oder geringere Anzahl Löcher von 4^zm Durchmesser durch die ganze, im Scheitel 0,716^m betragende Dicke der Wölbung. Demnächst wurden sämmtliche bis auf 2^zm Breite aufgebauene und bis auf 5^zm Tiefe ausgekratzte Lagerfugen mit einer Werg-Kalfaterung versehen und mit Zement verstrichen, so dass das Wasser allein aus den Bohrlöchern zu Tage trat. In diese Bohrlöcher wurde nunmehr mittels einer zu diesem Behufe konstruirten Druckpumpe Portland-Zement, der bis zur Flüssigkeit dicker Milch verdünnt war, eingebracht. Das Einpumpen wurde im Scheitel begonnen und jedesmal so lange fortgesetzt, bis aus den benachbarten Bohrlöchern dicke Zementmilch herausfloss; das Pumploch wurde nach Herausziehen des Schlauch-Mundstückes mit einem bereit gehaltenen, wergumwickelten Zapfen schnell geschlossen. Wo sich, nachdem hintereinander beide Gewölbehälften gedichtet waren, noch Wasserzudrang zeigte, wurden neue Bohrlöcher eingetrieben und das Verfahren fortgesetzt, namentlich mussten die Stossfugen zwischen den ohne Verband aneinander gefügten, einzeln ausgeführten Gewölbestücken derartig behandelt werden. Zur Abführung des Wassers wurden in der Nähe der Kämpferfuge zwischen den schon beim Bau des Tunnels offen gelassenen Wasserschlitten in Entfernungen von 3 bis 4^m Löcher durch das Mauerwerk getrieben. Der Erfolg des Verfahrens war ein durchaus befriedigender; der Wasserzudrang durch das Gewölbe ist bis auf wenige Tropfen beseitigt und die Untersuchung der Bohrlöcher hat ergeben, dass sich über denselben eine hinreichend starke, gut erhärtete Zementdecke gebildet hat. Sollte dasselbe nicht an allen Stellen gleichmässig erfolgt sein, so bleibt das Mittel übrig, hier nach Verlauf einiger Zeit wiederholt Zement einzupumpen. Die Kosten der Arbeit sind allerdings ziemlich hoch gewesen; sie haben zusammen rot. 4500 Gulden (7700 Reichsmark) oder für das laufende Meter 272 fl. (46,5 Mark) betragen, wovon $\frac{3}{4}$ auf das reine Arbeitslohn kommen. Der Herr Vortragende ist der Ansicht, dass sie bedeutend ermässigt werden konnten und dass das Verfahren sich wesentlich vereinfacht und einen noch gründlicheren Erfolg gehabt haben würde, wenn man die Bohrlöcher zum Einführen des Pumpen-Mundstückes nicht durch das ganze Gewölbe, sondern nur auf etwa 15^zm Tiefe getrieben hätte.

Der Hr. Vorsitzende giebt den Geschäftsbericht über das abgelaufene Vereinsjahr. Die Mitgliederzahl ist von 127 auf 130 gestiegen, von denen 63 in Stuttgart, 67 in anderen württembergischen Ortschaften wohnen. Die Zahl der Vereins-Versammlungen hat 17 betragen; daneben haben jedoch zahlreiche Kommissions-Verhandlungen stattgefunden. Die immerhin beachtens-

werthe Thätigkeit des Vereins wird leider dadurch eingeschränkt, dass sich an derselben nur etwa ein Drittel der einheimischen Mitglieder eifrig theilnimmt, während das zweite Drittel sich für dieselbe zwar interessiert, das letzte Drittel und unter diesen gerade die Mehrzahl der jüngeren, frischesten Kräfte sich aber gänzlich fern hält.

Es folgen die Berichte des Bibliothekars und des Kassirers; nach letzterem haben die Einnahmen während des Jahres 1872 803 Fl., die Ausgaben 703 Fl. betragen. Zum Schluss wird die Neuwahl des Vereins-Ausschusses bewirkt.

(Schluss folgt).

Architekten-Verein zu Berlin. Versammlung vom 25. Oktober 1873; Vorsitzender: Hr. Streckert; anwesend 108 Mitglieder und 6 Gäste.

Der Vorsitzende hat dem Verein die betrübende Mittheilung zu machen, dass das langjährige Vereinsmitglied, Bau-Inspektor Schultze aus Berlin, am 20. d. M. auf einer Reise in Mürzzuschlag an der Cholera verstorben ist. Der Herr Handelsminister sendet dem Verein, in dessen Eigenschaft als Vorort des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine die offizielle Benachrichtigung, dass auf der nächstjährigen Londoner permanenten Ausstellung neben den Gegenständen aus einigen speziellen Gebieten der Industrie auch Zeichnungen, Modelle und bauliche Ausführungen aus der Architektur und dem Ingenieurwesen zur Ausstellung kommen werden, mit dem Hinzufügen, dass die Bildung einer eigenen Ausstellungs-Kommission im Handelsministerium nicht beabsichtigt werde. Der Vorsitzende macht darauf aufmerksam, dass gelegentlich der nächstjährigen General-Versammlung deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine hier ebenfalls eine Ausstellung gleichartiger Gegenstände stattfinden werde, und spricht den Wunsch aus, dass die Berliner Ausstellung nicht zu Gunsten der Londoner benachtheiligt werden möge. Mit Bezugnahme auf einige in der deutschen Bauzeitung erschienenen Artikel überreicht Herr Fritsch Pläne und Zeichnungen zu der Wiener Stadtbahn; dieselben werden zur Ansicht herumgegeben.

Der angekündigte Vortrag des Herrn Hoffmann über Ziegelfabrikation muss ausfallen; an die Stelle desselben tritt ein Vortrag des Herrn Schwabe über den Bau des Gotthardtunnels. Wir unterlassen die Wiedergabe desselben an dieser Stelle, weil der Vortragende uns die baldigste Abfassung eines speziellen Artikels über den behandelten Gegenstand in Aussicht gestellt hat, und erwähnen nur, dass an die spezielle Mittheilung des Vortragenden, dass beim Gotthard der Richtstollen dem Voll-

ausbruch in einer nicht unbedeutenden Länge vorausseilt, sich eine Debatte zwischen den Herren Streckert, Kincl, Löffler und Mellin über den Zweck und die Nothwendigkeit des Richtstollens überhaupt knüpft. Herr Kincl hält den Richtstollen auch ohne Rücksicht auf die Beschaffenheit des Gebirges für nothwendig oder doch schwer entbehrlich als Mittel, um sich eine vergrösserte Angriffsfläche und überhaupt eine vermehrte Freiheit in den Arbeitsdispositionen zu schaffen. Herr Streckert hält den Vortrieb eines Richtstollens mit grösserer Voreilung nur da gerechtfertigt, wo die Beschaffenheit des Gebirges die Gewinnung fester Stützpunkte für die Holzauszimierung nothwendig macht, welcher Fall beim Gotthard aber nicht vorliege, hier würde der Ausbruch des vollen Profils mit terrassenförmigem Vorgehen am vortheilhaftesten sein. Man war schliesslich darüber einverstanden, dass bei diesem Vorgehen, wenn nur die einzelnen Absätze der Terrasse einander genügend vorausseilen, um die für den Auslauf der Bohrmaschinen nöthigen Längen zu haben, der Richtstollen überflüssig und die von Hr. Streckert empfohlene Methode der, wahrscheinlich aus traditionellen Rücksichten vom Unternehmer gewählten vorzuziehen sei. Hr. Mellin macht unter Anführung eines speziellen Falles noch darauf aufmerksam, wie wichtig es sei, beim Vortrieb dem Wassergraben in der Sohle ein so weites Profil zu geben, dass derselbe besteigbar sei; nur bei Anwendung dieser Vorsicht sei man in der Lage, Arbeitern, die durch Verschüttungen vom Tunnelausgange abgesperrt seien, rasch zu Hülfe zu kommen.

Hr. Blankenstein zeigt an, dass behufs der Vorbereitungen für die im nächsten Jahre in Berlin stattfindende Generalversammlung deutscher Architekten und Ingenieure eine grössere Anzahl von Ausschüssen zu wählen sein werde, bittet um freiwillige Meldungen zum Eintritt in den einen oder andern der speziell von ihm bezeichneten Ausschüsse, wie auch um vorherige Verständigung über die Wahl geeigneter Persönlichkeiten überhaupt.

Zwei dem Fragekasten entnommene Anfragen, wovon die erste die baldige Gewinnung der Ueberdruckzeichnungen von einigen im Laufe der Ausführung befindlichen grossen Brückenbauten betrifft, beantwortet Hr. Böckmann; es soll dem Oberbibliothekar die Beschaffung der erwähnten Zeichnungen anheimgestellt werden. Die zweite Frage: wann und wo ist eine Publikation über die Entwässerung des Hadelnschen Sietlandes erfolgt? wird dahin beantwortet, dass eine solche sich in einem der Jahrgänge aus der ersten Hälfte der Periode von 1860—1870 der Zeitschr. d. Hann. Arch.- u. Ing.-Ver. finden werde. B.

Vermischtes.

Ueber die Berieselungs-Anlagen zur Kanalisation von Berlin ist in No. 82 d. Jhrg. ein Bericht des Herrn Oekonomierath Hansburg mitgetheilt, der vom praktischen Standpunkte ausgehend und völlig durchschlagend in seinen Gründen, den Gegnern der Kanalisation eine willkommene Waffe zur Fortsetzung eines an sich aussichtslosen Kampfes abgeben wird. Der Gründlichkeit in den Vorarbeiten zur Ausführung eines eben so grossartigen wie nützlichen Werkes kann mit Ermittlung von solchen Thatsachen nur gedient sein. Dass der Alluvialsand der Mark keine Absorptions-Fähigkeit für gelöste und fein vertheilte Dungstoffe haben kann, wäre eigentlich vorauszu sehen gewesen, und die erwähnte Abfertigung eines mit so vielem Aufsehen in Szene gesetzten Versuches ist nicht geeignet, das Vertrauen der grossen Menge zu gewinnen, das doch einmal gewonnen werden muss. Es wird dies nur geschehen, wenn sich keine Stimme mehr gegen die Nützlichkeit und Durchführbarkeit der Berieselung mit Kanalwasser erheben kann.

Dass die vollständige Abscheidung der Dungstoffe nur durch eine dichte Grasnarbe oder auf künstlichem Wege durch chemische Desinfektion und Sedimentirung erfolgt, ist freilich auch Thatsache, aber damit ist die glückliche Verbindung des lästigen Unraths mit dem dünnen Sandboden noch nicht fertig. Die Grasnarbe ist eben nicht vorhanden, und die künstliche Abscheidung der Dungstoffe kostet viel Geld und ist in ihren Resultaten doch noch sehr unsicher und praktisch schwer durchführbar.

Ich erlaube mir daher auf eine Arbeit zu verweisen, welche bereits in No. 18, Jahrgang 1869 dieser Zeitschrift erschienen, die vollständige Lösung der Aufgabe implicite enthält, die im Kanalwasser enthaltenen Dungstoffe auch im Sandboden festzuhalten. Es ist daselbst nachgewiesen, dass die abgestorbene organische Zelle allein die Fähigkeit besitzt, Dungstoffe durch Oberflächen-Anziehung festzuhalten, und die Absorptions-Fähigkeit des Humus oder der Grasnarbe ist sonach nur ein besonderer Fall der allgemeinen Eigenschaft der abgestorbenen organischen Zelle. — Nun wohl! Man baggere die unbrauchbaren Torfmoore, die Luche, in der Umgebung Berlins aus, bedecke und vermische durch Umpflügen den dünnen Sand auf 0,5^m Tiefe mit einem gleichen Volumen dieser Masse, welche fast nur aus abgestorbenen Zellen pflanzlichen und thierischen Ursprungs besteht, und man hat ohne unverhältnissmässige Kosten einen Boden, der die Absorptions-Fähigkeit für Dungstoffe in hohem Grade besitzt. Solcher Boden wird nicht bloss schnell eine Grasnarbe in Folge von Berieselung hervorrufen, sondern zur Gemüse- und Blumenzucht wie kein anderer geeignet sein.

Gelingt es auf diese Weise, den kahlen Sandboden, wo man immer will, zur Berieselung herzurichten, so dürften den Gegnern der Berieselung resp. der Kanalisation die Gründe bald ausgehen! A. M.

Die Berathungen Sachverständiger über die zur Erhöhung der Sicherheit im Eisenbahn-Betriebe zu ergreifenden Maassnahmen, welche der Preussische Handelsminister veranlasst hat, haben am 29. Oktober im Sitzungssaale der Eisenbahn-Abtheilung des Ministeriums begonnen. Es sind hierzu die Direktionen der preussischen Staats- und Privatbahnen aufgefordert worden, einen technischen Kommissarius, welchem thunlichst ein höherer Maschinen-Techniker beizuordnen ist, zu entsenden. Als Programm für die Reihenfolge der Besprechungen dient ein Fragebogen, der jedoch nur als allgemeine Grundlage betrachtet wird und weitere bezügliche Fragen nicht ausschliessen soll. Die Dauer der Berathungen wird auf 2 bis 3 Tage geschätzt.

Der Fragebogen umfasst 32 Fragen, welche in vier Hauptkategorien zerfallen, nämlich: A. Oberbau a) auf der freien Bahn, b) auf den Bahnhöfen. In letzterer Beziehung verbreiten sich die Fragen namentlich über die Konstruktion der Weichen, die Herstellungsweise der Weichenvorrichtungen, deren Instandhaltung und Kontrolle. B. Signalwesen zum Zweck der Betriebssicherheit namentlich bezüglich der Haltesignale im möglichen Fall der Unterbrechung einer telegraphischen Verbindung etc. C. Betriebsmittel. Hier betreffen die Fragen das Bremsen, Vorkehrungen gegen Fortreiben stehender Wagen durch Wind, die Möglichkeit des Verbots gewisser Lokomotiven bei der Fahrgeschwindigkeit auf Schnellzügen, die Kontrolle der Fahrgeschwindigkeit, die Beschaffenheit der Güterwagen, die Verhütung der zahlreichen Unfälle bei dem Kuppeln der Fahrzeuge etc. D. Betriebsdienst. Hier soll namentlich erwogen werden, wie weit ungenügende Vorbildung des betreffenden Beamtenpersonals Schuld an Unfällen trägt, event. welche Aenderungen in dem Ausbildungsgange desselben geboten erscheinen; wie weit es ferner richtig ist, dass eine Ueberbürdung des Beamtenpersonals im äusseren Betriebsdienst zu den Unfällen beigetragen habe; ob die Verwendung von Arbeitern zu gewissen mit Verantwortlichkeit verbundenen Dienstvorrichtungen beschränkt werden soll; wie weit bei den unteren Beamten das Interesse für den Dienst und namentlich für Entdeckung betriebsgefährlicher Schäden durch Aussetzung von Prämien anzuregen ist; ob die bestehenden Fahrpläne die für die Sicherheit unentbehrliche Regelmässigkeit gestatten etc.; endlich, ob es im Interesse der Betriebssicherheit erforderlich, bezw. zulässig ist, für die Züge der verschiedenen Kategorien bestimmte Maximalstärken vorzuschreiben. Ausserdem werden auch von anderer

Seite bereits zugegangene Fragen berathen werden, insbesondere diejenigen der Lokomotivführer.

Die neue Schule zu Gohlis bei Leipzig. Eine uns zugesandte Nummer des Leipziger Tageblatts enthält einen Bericht über die am 20. Oktober d. J. erfolgte Einweihung dieses Bauwerks, das insofern von allgemeinerem Interesse ist, als in demselben einige neue Anordnungen verwirklicht sind, zu denen der durch seine Thätigkeit auf dem Gebiete der Gesundheitspflege bekannte Leipziger Arzt, Professor Dr. Reclam die Anregung gegeben hat.

Die Klassenzimmer der Schule sind bis auf zwei ausschliesslich nach Norden angelegt. Zur Erleuchtung derselben ist die ganze der Thür gegenüberliegende Frontwand mit einer zusammenhängenden Reihe von Fenstern, die nur durch eiserne Stützen geschieden sind, durchbrochen. Die Fenster reichen oben bis dicht unter die Decke, sind jedoch mit ihren Sohlbänken so hoch gelegt, dass die Schüler während des Unterrichts weder auf die Strasse sehen können, noch durch das einfallende Licht geblendet werden; selbstverständlich ist die innere Fensterbank stark abgeschrägt. Der Effekt dieser Anordnung wird als ein überraschender geschildert; das Licht ist ein vollkommen ruhiges, in keiner Weise blendendes, hingegen ein so reichliches, dass die Klassen bis in den äussersten Winkel vollkommen erhellt sind. Den Anforderungen der Heizung und Lüfterneuerung, welche die Nordlage der Zimmer und die grosse Abkühlungsfläche der Fenster bedingt, soll durch eine von dem Fabrikanten Bauer eingerichtete Lüftung und durch entsprechende Ventilations-Vorrichtungen in ausreichender Weise Rechnung getragen sein.

Der auf der Südseite des Schulhauses projektierte Garten soll von allen in hiesiger Gegend wild wachsenden Bäumen, Sträuchern und Pflanzen ein oder mehrere Exemplare enthalten und daher einen botanischen Garten der hiesigen Flora darstellen. Es liegt auf der Hand, dass hiermit dem naturwissenschaftlichen Unterrichte ein höchst wichtiges und werthvolles Hilfsmittel gegeben ist, dessen Nutzen sich um so grösser erweisen wird, als die Pflanzen in der unmittelbaren Nähe des Hörsaals sich befinden, also zu jeder Jahreszeit dem Lehrer in Gemeinsamkeit mit den Schülern zugänglich sind.

Die sonstigen Detail-Angaben über die Einrichtung des Bau's, der unter der Leitung des Architekten Lüders erbaut worden ist, sind von geringerem Interesse.

Für das Münster zu Strassburg. Die Zusage eines Fachgenossen fordert uns auf, dafür einzutreten, dass bei der noch im Gange befindlichen Wiederherstellung des Münsters zu Strassburg nicht bloss die Schäden beseitigt werden, welche der Bau durch die letzte Belagerung erlitten hat, sondern dass auch zugleich eine Ergänzung des mittelalterlichen Bauwerks vorgenommen werde, die wesentlich dazu beitragen würde, den Eindruck desselben zu erhöhen. Es bezieht sich dies auf die Ausführung von Pyramiden-Bekrönungen für die gegenwärtig horizontal abschliessenden 4 Treppenthürmchen an den Ecken des Münsterthurms. Die ästhetische Nothwendigkeit eines derartigen Abschlusses hat bekanntlich schon vor 100 Jahren der Student Göthe richtig erkannt — die konstruktive Möglichkeit, ja Nützlichkeit desselben unterliegt keinem Zweifel und über die vor Alters beabsichtigte Form giebt der in der Bauhütte noch vorhandene Original-Riss authentische Auskunft. Wir können uns jenem Wunsche daher nur aufs Wärmste anschliessen, freilich ohne zu wissen, an welche nähere Stelle wir ihn zu richten haben und ob er bei derselben überhaupt auf günstiges Gehör rechnen darf.

Zur Anlage von Blitzableitern. No. 80 dieser Zeitung enthält im „Brief- und Fragekasten“ über Blitzableiter eine Notiz, gegen die Folgendes einzuwenden: Der Werth der Isolirung der Leitung für Blitzableiter ist nicht, wie a. a. O. gesagt wird, ein bestrittener, sondern die Isolirung ist überhaupt überflüssig und sogar gefährlich, wie sich dies durch die Untersuchungen des K. Preuss. Ingenieur-Komite, zu denen wir gezogen waren, herausgestellt hat. — Dass als Isolirmaterial u. A. auch Gutta-Percha angeführt wird, beruht wahrscheinlich auf einem Irrthum, da Gutta-Percha wegen seiner chemischen Beschaffenheit als Isolirmaterial im Freien bekanntlich nicht angewendet werden kann. Keiser & Schmidt.

Das Deutsche Gewerbe-Museum hat seit Anfang Juni sein zweites vorläufiges Domizil in den früheren Betriebsgebäuden der Königlichen Porzellan-Manufaktur — (Königgrätzerstrasse 120, gegenüber der Dessauerstrasse) — bezogen und bereits seit dem 1. Juli seine Sammlungen dem Publikum zugänglich gemacht. Seit dem 9. d. M. ist nun auch die Unterrichts-Anstalt wieder eröffnet, deren Plan einige wesentliche Aenderungen und Erweiterungen erfahren hat. Die mit den Zielen einer Unterrichts-Anstalt für Kunstgewerbetreibende wenig zusammenhängenden Klassen für Bau- und Maschinenzeichnen sind ausgeschieden. Dafür ist nach den vorbereitenden Klassen für geometrisches Zeichnen und für lineares Ornamentzeichnen eine Architekturzeichnen-Klasse eingeschoben, der in zwei Abtheilungen, einer ornamental und einer figürlichen, die Gypszeichnen-Klasse folgt. Neben die dann folgende Klasse für Figuren- und Aktzeichnen ist eine Thierzeichnen-Klasse getreten, die beide durch Vorträge über Anatomie ergänzt werden. Von

den beiden Kompositions-Klassen, deren Unterricht auf den ganzen Tag von 9 bis 5 ausgedehnt ist, unterrichtet die eine im Entwerfen von Möbeln, Geräthen, Gefässen und baulichen Ornamenten, die andere in der Komposition der sog. Flachmuster für Weberei, Stickerei, Zeug- und Tapetendruck, sowie in dekorativer Figurenkomposition. — Neben diesen Zeichenklassen bestehen zwei Klassen für ornamentales und figürliches Modelliren, jede mit einem Abend- und einem Sonntagskursus. Die Bibliothek, deren Besitz an kunstgewerblichen und ornamentalen Werken erfreulich gewachsen ist, bietet Montag, Dienstag, Freitag und Sonnabend, Abends von 1/8 bis 1/10 genügenden Platz für ca. 30 Leser und kann, nach persönlicher Meldung beim Direktor, auch tagüber von 10 bis 3 Uhr benutzt werden.

Die Anstalt wird gegenwärtig bereits von 500 Schülern besucht. Als Lehrer fungiren die Architekten Elis, Genick, Luthmer und Scholtz, die Maler E. Ewald, Meurer, Nothnagel und Schaller und die Bildhauer Noack und Walger.

Konkurrenzen.

Preis ausschreiben. Neben dem Erlass einer Konkurrenz für Entwürfe zu einem Stadthause zu Neisse (Nr. 79 bis 81 u. Bl. im Inseratentheile angezeigt), bei welcher ein Termin bis zum 1. Dezember d. J. und zwei Preise von 1000 Thlr. resp. 500 Thlr. ausgesetzt sind, ist in den letzten Wochen eine Konkurrenz für ein Kriegerdenkmal in Varel (Nr. 84) und eine solche für ein Kriegerdenkmal in Magdeburg (Nr. 86) eröffnet worden. Die näheren Bedingungen sind uns von keiner derselben zugegangen, so dass wir uns eines Urtheils über dieselben enthalten müssen. Wir glauben die Fachgenossen jedoch auf die erwähnte Magdeburger Konkurrenz insofern besonders hinweisen zu können, als die für das Denkmal verfügbare Bau summe von 20 000 Thlr. und der Platz, auf welchem dasselbe errichtet werden soll, eine dankbarere Lösung gestatten, als dies bei den meisten ähnlichen, im Laufe der beiden letzten Jahre so zahlreich gestellten Aufgaben der Fall war. Der Termin zur Einsendung der Entwürfe ist sehr reichlich, bis zum 1. März 1874, die drei Preise sind auf 1000, 500 und 300 Mark bemessen.

Preis ertheilung. Das im Juni d. J. erlassene Preisausschreiben für Entwürfe zu einem Gerichtshause in Dresden (vergl. No. 58. u. Bl.) hat 14 Bewerbungen veranlasst; gegenüber der absoluten Höhe der ausgesetzten Preise eine verhältnissmässig kleine Zahl, die jedoch darin ihre Erklärung findet, dass die Anforderungen materieller Arbeit, welche an die Konkurrenten gestellt wurden, sehr bedeutende waren. Es scheinen sich vorwiegend sächsische Architekten betheiligt zu haben, oder es hat diesen die genauere Kenntniss der lokalen Bedingungen den alleinigen Sieg verschafft. Der erste Preis von 2 000 Thlr. ist den Hrn. Landbauinspektor Trobsch und Architekt Eck in Dresden, der zweite Preis von 1 500 Thlr. dem Architekten Trautzsch zu Zwickau, der dritte Preis von 1 000 Thlr. dem Architekten Hauschild in Dresden zu Theil geworden.

Personal-Nachrichten.

Versetzt: Der Eisenbahn-Bau- u. Betr.-Insp. Crone von Göttingen nach Kassel. Der Eisenbahn-Bmstr., Bauinspektor Kettler von Nienburg nach Bremen. Der Eisenbahn-Bmstr. Ellenberger von Hannover nach Osnabrück. Der Eisenbahn-Bmstr. Güntzer von Uelzen nach Harburg.

Zu Mitgliedern der Eisenbahn-Kommissionen für die Hannoverische Staatsbahn sind kommissarisch bestellt worden: Der Eisenbahn-Bau- u. Betriebs-Insp. Hinüber zu Harburg für die Kommission in Kassel. Der Eisenbahn-Bau- u. Betriebs-Insp. Nahrath zu Bremen für die Kommission in Harburg. Der Reg.- u. Baurath Spielhagen zu Zwickau für die Kommission in Bremen. Der Eisenbahn-Bau- u. Betr.-Insp. Beckmann zu Hannover für die Kommission das.

Die Baumeister-Prüfung haben bestanden am 22. u. 25. Oktober: Hugo v. Rosinsky aus Pritzwalk; Nicolaus Firmich aus Köln.

Die Bauführer-Prüfung haben bestanden am 20., 21. u. 22. Oktober: Walter Gropius aus Gr. Schönfeld; Wilhelm Strassberger aus Kassel; August Büggen aus Caub; Rudolf Goldschmidt aus Berlin.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. St. in Holzminden. Eine Notiz über das Raumbedürfniss bei Sälen finden Sie in der Beigabe unseres deutschen Baukalenders. (S. 36, Jahrg. 1873).

Hrn. R. in Buchholz. Die betreffenden Hefte, im Verlage der Buchhandlung für Staatswissenschaften von Fr. Kortkamp in Berlin erschienen, führen die No. 12 und 42.

Hrn. F. H. hier. Zum Studium des Chausseebaues können wir Ihnen empfehlen: Ahlburg, der Strassenbau, einschliesslich des Brückenbaues, ferner v. Kaven, der Wegebau und Wedecke, Chausseebau. Das erstgenannte Werk dürfte Ihren Verhältnissen zunächst wohl am meisten entsprechen.

Hrn. N. N. in Gumbinnen. Verstellbare Holzjalousien, die für rauhes Klima besonders geeignet sind, werden Sie beziehen können von Simon, Aktien-Gesellschaft für Holzarbeiten Berlin, N. Fennstrasse.